



实用新案登録料 (B)

3000円

昭和 52 年 6 月 9 日

特許庁長官 謹啓 告書二殿

1. 著者の名稱

シカク チュウセインウチ
テンブの傾角調整装置

2. 著者

イシオカ ヒカル
茨城県石岡市東大橋字中峰 1975番地
イシオカ
石岡精工株式会社内
キムラモル
木村 守

3. 實用新案登録出願人

チュウオウカラシ
東京都中央区京橋 2丁目 5番地
(258)株式会社 精工舎
モモガタム
代表取締役 最上 勝

4. 住 所

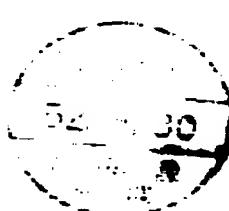
〒150 東京都渋谷区神宮前2丁目6番8号
(4064) 井理士 最上 勝
連絡先 563-3111 内線 223-6 指名 長谷川

5. 本願書類の日付

(1) 甲 申 請

(2) 乙 出

(3) 委 任 状



1 通

1 通

1 通

54-41675
54-41675
52 115366



明細書

考案の名称

テンプの振角調整装置

実用新案登録請求の範囲

1. テンプの研石が振動近接するたびに過電流が発生しテンプに制動力を与える振角調整板と、前記振角調整板の取付部に形成したスリットと、時計地盤に形成しあつ前記取付部が嵌合する取付穴と、前記取付穴内に突設しあつ前記スリットに嵌合する突起とを設けたことを特徴とするテンプの振角調整装置。
2. 前記取付部の両外側面に抜止め用の凹凸を形成した実用新案登録請求の範囲第1項に記載のテンプの振角調整装置。

考案の詳細を説明

この考案はテンプ駆動式電池時計におけるテンプの振角調整装置に関するものである。

(1)

54-41625

この種の時計はテンプの振角が大きくなり過ぎないようにテンプに同着した磁石の回転軌跡上に振角調整板を設け、この振角調整板と磁石とが対向したとき発生する漏電流により制動し、テンプの振角が大きくならないようにしている。

従来この振角調整板は地板にねじ止めされたり、あるいは取付穴に挿入後ポンチ等によりかしめられており部品点数も多く、取り付けが煩雑であり、手間がかかるっていた。これを改善するために、本出願人は先に実願昭51-30735号「テンプの振角調整装置（昭和51年3月15日出願）」を提案している。この考案によれば、構成が簡単で部品点数が少なく、組立が容易であるなどの効果を奏すことができる。しかし長期間経過するにつれて、振角調整板の取付部が、この取付部に作用する応力によって塑性変形し、取付部の取付穴に対する圧着力が低下し、抜け落ち易くなるおそれがあり、さらには振角調整板の上端部にその幅方向の外力が加わった場合に、振角調整板の取付部が折れ易いなどの欠点があることが判った。

本考案は上記欠点を除去するものであり、以下本考案を図面に基づいて説明する。

時計地板 1 より突出して固定された軸受 2, 3 にはテンブ 4 が振動自在に軸支されている。テンブ 4 の上方のテン輪 5 には磁石 6 が固定されている。7 はテンブ 4 のバランスを保つため磁石 6 の近傍に設けた透孔である。8 は駆動コイルであり、プリント基板 9 に固定されており、磁石 6 に対向している。10 はヒグゼンマイ、11 は緩急装置、12 は緩急ネジである。13 はフリ座、14 はガンギ車、15 は秒針車であり以下の輪列は省略する。16 は振角調整板であり、その取付部 17 の中央にはスリット 18 が形成されており、地板 1 の取付穴 19 に挿入されている。取付穴 19 の底面には、スリット 18 に嵌合する突起 20 が突設されている。突起 20 の外径は、本実施例ではスリット 18 の幅よりも大きく、第2 図示の取付状態において、振角調整板 16 の取付部 17 は突起 20 によって外側へ押広げられ、この取付部が取付穴 19 に強固に圧接している。取付穴 19 の

寸法は、本実施例では取付部17の幅よりも僅かに小さく形成され、突起20が無くても取付部17が取付穴19に対して戴る程度の力で圧接するようになっている。しかし取付穴19の幅が、取付部17のそれよりも僅かに大きく、突起20がスリ割り18に嵌合したときに初めて、取付部17が取付穴19に対して圧接するような寸法關係であってもよい。さらには取付穴19の幅が取付部17のそれよりも小さい場合で、突起20がスリ割り18の幅よりも僅かに小さいが、取付状態において取付部17のつぶまるのを阻止するような寸法關係であってもよい。

第3図は振角調整板16の他の実施例を示すものであり、振角調整板16の取付部17に鋸歯状の凹凸を設けたものである。このような構成にすると振角調整板16は脱落にくくなり、より確実に取付穴19に装着される。

なおテンブは磁石を二つ固定したもの、また平衡輪をつけたものであってもよい。

以上詳細に述べた本考案によれば、構成が簡単

で部品点数が少なく、振角調整板の時計地板に対する取付が容易であると共に、振角調整板の取付部が突起によって取付穴に強く圧接せしめられるために、応力によって取付部の弾性力が低下しその圧接力が低下することなく、長期に亘って強固な圧接力が保障される。しかも取付状態における振角調整板の機械的強度が強化され、振角調整板の上端部に幅方向の外力が作用した場合にも取付部が折れにくい。したがって振角調整板の素材としては、従来は比較的機械的強度の強い鋼板やアルミ合金板が用いられていたが、本構成によれば素材自体の機械的強度は劣るが制動力をより一層強く作用させることが可能な純アルミ板を使用することができ、テンブの作動特性をより一層安定向上させることができる。

図面の簡単な説明

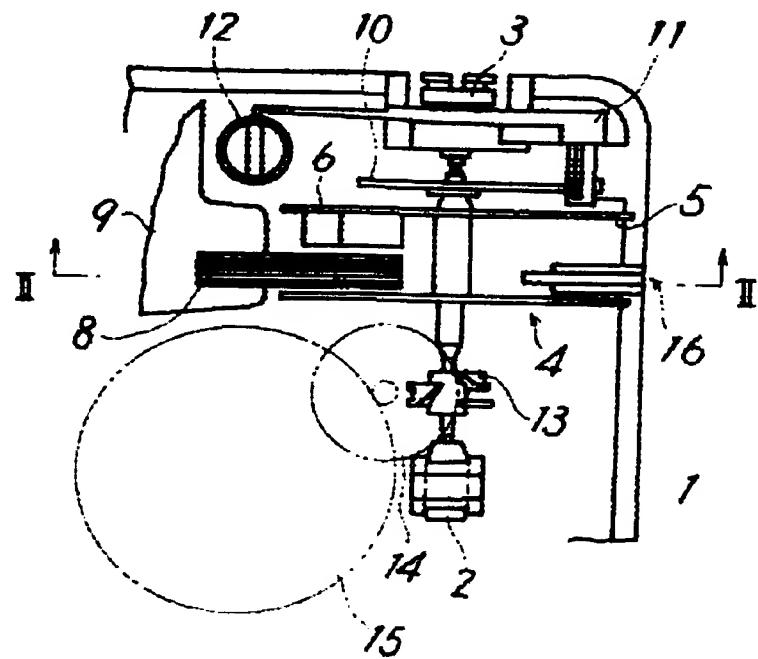
第1図は本考案の実施例の正面図、第2図は第1図Ⅱ-Ⅱ断面図、第3図は振角調整板の他の実施例を示す正面図である。

- 1 時計地板
- 4 テンブ
- 5 テン輪
- 6 磁石
- 8 コイル
- 10 ... ヒゲセンマイ
- 16 ... 捜角調整板
- 17 ... 取付部
- 17a ... 凹凸
- 18 ... スリ割り
- 19 ... 取付穴
- 20 ... 突起

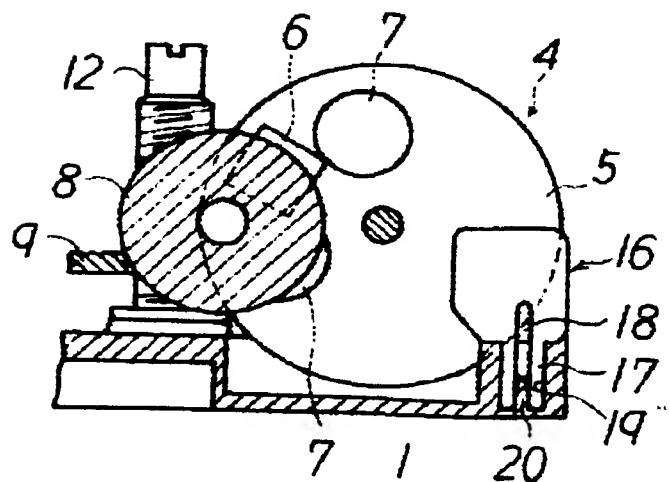
以 上

代理人 最 上 海

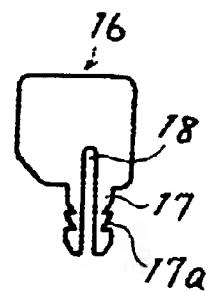
第1図



第2図



第3図



41675

特許新案登録出願人 株式会社 精工舎
代理人 井澤士敏 上